

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-029911

(43)Date of publication of application : 28.01.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 15/00

(21)Application number : 11-198481

(71)Applicant : EIMU:KK

(22)Date of filing : 08.05.1997

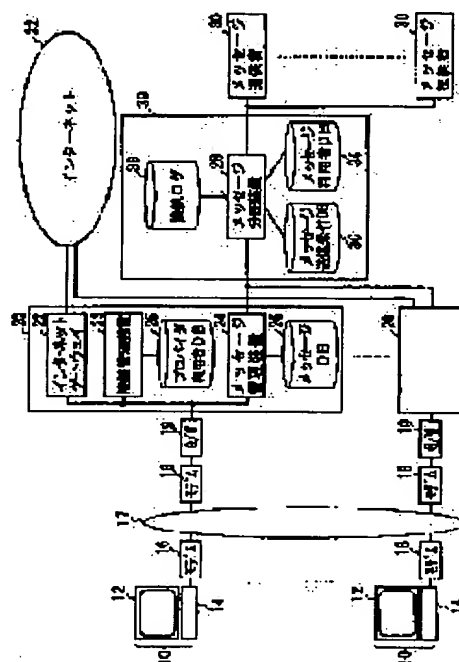
(72)Inventor : ITAKURA YUICHIRO
TSUTSUI YUICHIRO
FUJITA NOBUYUKI

(54) MESSAGE RETRIEVAL SYSTEM AND TERMINAL EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a message retrieval system for displaying information suited to each user to a terminal even when plural users copy and use a program, and a terminal equipment.

SOLUTION: This system is provided with a message user data base 34 for storing the characteristics of the user of a terminal 10 and a message transmission condition data base 36 for storing the retrieval condition of each message to be transmitted to the terminal 10. Then, the necessity of the update of the characteristics of the user is detected at the time of communicating with the terminal 10, and the characteristics of the user are updated as necessary. Also, the characteristics of the user of the terminal 10 are read from the message user data base 34 according to a request from the terminal 10, and a message is retrieved from the message transmission condition data base 36 according to the characteristics of the user. The message user data base 34 holds the date of birth of the user and the last communication date with the user. When the number of days obtained by adding a prescribed period to the date of birth pass after the last communication date of the user, the information of the user is updated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

10.05.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3602007

[Date of registration]

01.10.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Best Available Copy

THIS PAGE BLANK (1/15/20)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-29911

(P2000-29911A)

(43) 公開日 平成12年1月28日 (2000.1.28)

(51) Int.Cl.⁷G 0 6 F 17/30
15/00

識別記号

3 1 0

F I

G 0 6 F 15/40
15/00
15/403

テーマコード* (参考)

3 1 0 F
3 1 0 E
3 1 0 A
3 4 0 A

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号

特願平11-198481

(62) 分割の表示

特願平9-540720の分割

(22) 出願日

平成9年5月8日 (1997.5.8)

(71) 出願人 398001207

株式会社エム

愛知県知立市新林町小深田7番地

(72) 発明者 板倉 雄一郎

東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式会社ハイパーネット内

(72) 発明者 筒井 雄一郎

東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式会社ハイパーネット内

(72) 発明者 藤田 信之

東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式会社ハイパーネット内

(74) 代理人 100104156

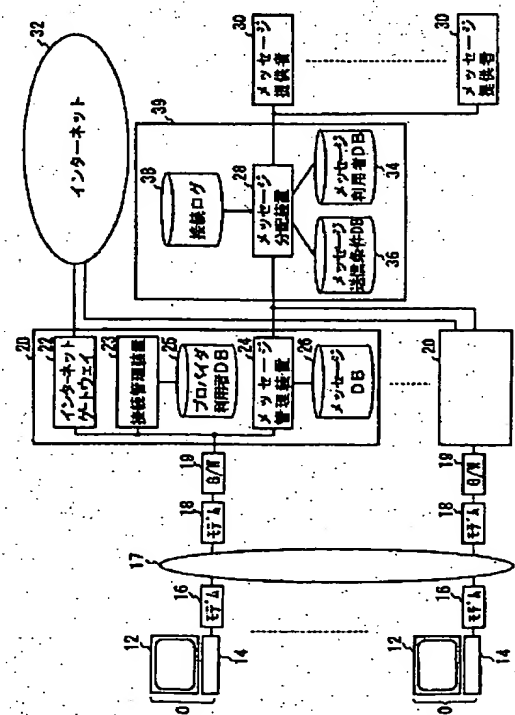
弁理士 龍華 明裕

(54) 【発明の名称】 メッセージ検索システムおよび端末装置

(57) 【要約】

【課題】 複数の利用者がプログラムをコピーして使用した場合であっても各利用者に適した情報を端末に表示させることのできるメッセージ検索システムおよび端末装置を提供する。

【解決手段】 端末の利用者の特性を格納するメッセージ利用者データベースと、端末に送信する各メッセージの検索条件を格納するメッセージ送信条件データベースとを備え、端末との通信時に利用者の特性の更新の必要性を検出して必要性であれば更新する。また端末からの要求に応じて、端末の利用者の特性をメッセージ利用者データベースから読み出し、利用者の特性によりメッセージ送信条件データベースからメッセージを検索する。メッセージ利用者データベースは利用者の生年月日および利用者との最終通信日時を保持する。利用者の最終通信日時以降に生年月日に所定の期間を加えた日が経過した場合に利用者情報を更新する。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項 1】通信手段を備えた端末装置の CPU により実行されるプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムは前記 CPU に対して、複数の端末の各々の利用者の特性に関する利用者情報を有するメッセージ検索システムと前記通信手段により通信させる手段と、

当該端末の利用者の特性に関する利用者情報を前記端末装置の格納手段に格納させる手段と、

前記メッセージ検索システムとの通信時に前記利用者情報の更新の必要性を検出させる検出手段と、

前記更新の必要性が検出された場合に、当該端末の利用者の前記利用者情報を更新するためのダイアログを前記通信回線を用いて要求させる手段と、

前記通信回線から受信した前記ダイアログを用いて、前記格納装置中の利用者情報を更新させる手段とを有することを特徴とする記録媒体。

【請求項 2】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記格納装置に前記利用者の生年月日および前記メッセージ検索システムとの最終通信日時を保持させる手段と、

前記検出手段を用いて、当該端末が前記メッセージ検索システムとの通信を開始したときに当該利用者の前記最終通信日時以降に前記生年月日に所定の期間を加えた日が経過しているか否かにより前記利用者情報の更新の必要性を検出させる手段とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 3】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記メッセージ利用者データベースに新たな項目が追加された項目更新日時を前記メッセージ利用者データベースから受信させる手段と、

前記検出手段を用いて、前記最終通信日時が前記項目更新日時より前である場合に前記格納装置の前記利用者情報を更新する必要があると判断させる手段とを有することを特徴とする請求項 2 に記載の記録媒体。

【請求項 4】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記格納装置に前記利用者の生年月日および前記利用者情報の最終更新日時を保持させる手段と、

前記検出手段を用いて、前記利用者が前記メッセージ検索システムに接続したときに、当該利用者の前記最終更新日時以降に前記生年月日に所定の期間を加えた日が経過したか否かにより前記利用者情報の更新の必要性を検出させる手段とを有することを特徴とする請求項 3 に記載の記録媒体。

【請求項 5】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記メッセージ利用者データベースに新たな項目が追加

2

された項目更新日時を前記メッセージ利用者データベースから受信させる手段と、

前記検出手段を用いて、前記最終更新日時が前記項目更新日時より前である場合に、前記格納装置の前記利用者情報を更新する必要があると判断させる手段とを有することを特徴とする請求項 4 に記載の記録媒体。

【請求項 6】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記端末装置が前記メッセージ検索システムに接続したときに、前記格納装置に保持されている当該端末の利用者の利用者情報の最終更新日時と、前記メッセージ検索システムの前記利用者に関する利用者情報の最終更新日時とを比較させる手段と、

前記メッセージ検索システム中の利用者情報の最終更新日時が前記格納装置中の利用者情報の最終更新日時より前である場合に、前記格納装置中の前記利用者に関する前記利用者情報を前記メッセージ検索システムに送信させる手段とを有することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項 7】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記メッセージ検索システムに接続したときに、前記格納装置に保持されている当該端末の利用者の利用者情報の最終更新日時と、前記メッセージ検索システム中の利用者情報の最終更新日時とを比較させる手段と、

前記メッセージ検索システム中の利用者情報の最終更新日時が前記格納装置中の利用者情報の最終更新日時より後である場合に、前記メッセージ検索システムに保持されている利用者情報を受信させる手段と、

受信した利用者情報により、前記格納装置中の前記利用者に関する前記利用者情報を更新させる手段とを有することを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項 8】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記利用者が前記格納装置中の利用者情報を更新したことを検出させる更新検出手段と、

当該更新検出手段が前記利用者情報が更新されたことを検出した場合に、前記格納装置中の利用者情報を前記メッセージ検索システムに送信させる手段とを有することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項 9】CPU により実行されるプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムは前記 CPU に対して、

前記 CPU が読み取って処理する処理情報を格納させる格納手段と、

前記格納手段における前記処理情報を格納した位置を記憶させる記憶手段と、

当該端末装置の利用者を識別する識別情報を入力させる

3

入力手段と、

前記処理情報を処理する際に、前記格納手段中の前記処理情報の位置を判断させる判断手段と、

前記記憶手段により記憶した前記処理情報の位置が前記判断手段により判断した前記処理情報の位置と異なる場合に、当該端末装置の利用者の識別情報の入力を前記利用者に対して再度要求させる再入力手段と、

前記入力手段により入力した識別情報が前記再入力手段により入力した識別情報と異なる場合に、前記入力手段により識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断させる利用者判断手段とを備えたことを特徴とする記録媒体。

【請求項 10】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

前記入力手段を用いて更に前記利用者のパスワードを入力させる手段と、

前記再入力手段を用いて、前記記憶手段により記憶した前記処理情報の位置が前記判断手段により判断した前記処理情報の位置と異なる場合に、更に前記利用者のパスワードを前記利用者に対して再度要求させる手段と、

前記利用者判断手段を用いて、前記入力手段により入力したパスワードが前記再入力手段により入力したパスワードと異なる場合に、前記入力手段により識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断させる手段とを有することを特徴とする請求項 9 に記載の記録媒体。

【請求項 11】前記処理情報が、前記 CPU が実行するプログラムであることを特徴とする請求項 9 または 10 に記載の記録媒体。

【請求項 12】前記プログラムは更に前記 CPU に対して、

通信回線を介して情報処理装置と通信を行わせる手段と、

前記利用者判断手段を用いて、前記識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断した場合に、前記再入力手段により入力した前記識別情報及び前記パスワードが前記情報処理装置に登録されているか否かを問い合わせる手段とを更に備えることを特徴とする請求項 9 から 11 のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項 13】CPU により情報を処理する端末装置であって、

前記 CPU が読み取って処理する処理情報を格納する格納手段と、

前記格納手段における前記処理情報を格納した位置を記憶する記憶手段と、

当該端末装置の利用者を識別する識別情報を入力する入力手段と、

前記処理情報を処理する際に、前記格納手段中の前記処理情報の位置を判断する判断手段と、

(3)

4

前記記憶手段により記憶した前記処理情報の位置が前記判断手段により判断した前記処理情報の位置と異なる場合に、当該端末装置の利用者の識別情報の入力を前記利用者に対して再度要求する再入力手段と、

前記入力手段により入力した識別情報が前記再入力手段により入力した識別情報と異なる場合に、前記入力手段により識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断する利用者判断手段とを備えたことを特徴とする端末装置。

10 【請求項 14】前記入力手段は、更に前記利用者のパスワードを入力する手段を有し、

前記再入力手段は、前記記憶手段により記憶した前記処理情報の位置が前記判断手段により判断した前記処理情報の位置と異なる場合に、更に前記利用者のパスワードを前記利用者に対して再度要求する手段を有し、

前記利用者判断手段は、前記入力手段により入力したパスワードが前記再入力手段により入力したパスワードと異なる場合に、前記入力手段により識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断する手段を更に有することを特徴とする請求項 13 に記載の端末装置。

【請求項 15】前記処理情報が、前記 CPU が実行するプログラムであることを特徴とする請求項 13 または 14 に記載の端末装置。

【請求項 16】通信回線を介して情報処理装置と通信を行う手段と、

前記利用者判断手段が、前記識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断した場合に、前記再入力手段により入力した前記識別情報及び前記パスワードが前記情報処理装置に登録されているか否かを問い合わせる手段とを更に備えることを特徴とする請求項 13 から 15 のいずれかに記載の端末装置。

【請求項 17】端末装置が通信網を介して接続することの出来るホストコンピュータであって、

前記端末装置が使用するデータを格納する格納手段と、前記格納手段に格納された前記データの新鮮さを示す第 1 の情報を格納する手段と、

前記格納手段に格納された前記データを更新する手段と、

40 前記更新手段が前記データを更新した場合に前記第 1 の情報を更新する手段と、

前記端末装置に既に格納されているデータの新鮮さを示す第 2 の情報を前記端末装置から受信する手段と、

前記第 1 の情報および前記第 2 の情報に基づいて、前記端末装置に格納されている前記データを更新する必要があるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段が前記端末装置に格納されている前記データを更新する必要があると判断した場合に、前記格納手段に格納された前記データおよび前記第 1 の情報を前記

50

5

端末装置に送信する手段とを備えたことを特徴とするホストコンピュータ。

【請求項18】端末装置が通信網を介して接続することの出来るホストコンピュータであって、
前記端末装置が使用するデータを格納する格納手段と、
前記格納手段に格納された前記データの新鮮さを示す第1の情報を格納する手段と、
前記格納手段に格納された前記データを更新する手段と、
前記更新手段が前記データを更新した場合に前記第1の情報を更新する手段と、
前記通信網を介して接続された前記端末装置に前記第1の情報を送信する手段と、
前記端末装置が、前記第1の情報および前記第2の情報に基づいて、前記端末装置に格納されている前記データを更新する必要があると判断した場合に、前記格納手段に格納された前記データおよび前記第1の情報を前記端末装置に送信する送信手段とを備えたことを特徴とするホストコンピュータ。

【請求項19】ホストコンピュータへ通信網を介して接続することの出来る端末装置に働きかけるプログラムを格納した記録媒体であって、
前記プログラムが前記端末装置に対して、
前記端末装置が使用するデータを格納させる手段と、
前記データの新鮮さを示す第1の情報を格納させる手段と、
前記データを更新した場合に、前記第1の情報を更新させる手段と、
前記第1の情報を前記ホストコンピュータへ送信させる手段と、
前記第1の情報に基づいて前記ホストコンピュータが前記データを更新する必要があると判断した場合に、前記ホストコンピュータから前記データを更新するための更新情報を受信させる受信手段と、
前記受信手段が受信した前記更新情報に基づいて前記データを更新する手段とを有することを特徴とする記録媒体。

【請求項20】ホストコンピュータへ通信網を介して接続することの出来る端末装置に働きかけるプログラムを格納した記録媒体であって、
前記プログラムが前記端末装置に対して、
前記端末装置が使用するデータを格納させる格納手段と、
前記データの新鮮さを示す情報を格納させる手段と、
前記データを更新した場合に、前記第1の情報を更新させる手段と、
前記ホストコンピュータが格納しているデータの新鮮さを示す第2の情報を前記ホストコンピュータから受信させる手段と、
前記第1の情報及び前記第2の情報に基づいて、前記格

(4)

6

納手段に格納した前記データを更新する必要があるか否かを判断させる判断手段と、
前記判断手段が前記データを更新する必要があると判断した場合に、前記ホストコンピュータから前記データを更新するための更新情報を受信させる受信手段と、
前記受信手段が受信した前記更新情報に基づいて、前記格納手段に格納した前記データを更新させる手段とを有することを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネット等のネットワークから得られた情報を表示するメッセージ検索システムおよび端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネットや、BBS機能を中心とするパソコン通信等の通信網を介して多くの情報が利用者に提供されている。利用者が所持するパソコン等の端末はモデムおよび電話回線を介していわゆるプロバイダのコンピュータ（情報提供装置）に接続される。利用者は端末によりプロバイダの情報提供装置にアクセスする。また情報提供装置に接続された通信網を介して他の情報提供者にアクセスすることができる。これにより情報提供装置、または情報提供装置に接続されたインターネット若しくはパソコン通信網上の情報提供者から情報を得ることができる。

【0003】情報提供者または情報提供者に接続された他の事業者は、利用者の識別番号およびパスワードを用いて利用者を識別して課金すると共に利用者に情報を提供する。利用者に提供された情報はディスプレイ上の単一のウインドウに表示される。利用者は、表示された情報をスクロールしたりサブメニュー表示に切り換えることができる。通信網上の事業者が、広告等の付加的情報を提供する場合がある。この場合は付加的情報も指定情報と同一のウインドウに表示される。

【0004】しかしながら、従来は利用者が端末の表示をスクロールすると付加的情報の表示が消えてしまうので、広告等の付加的情報を利用者に効率的に提供することができなかった。このような課題を解決するために、本願出願人は、利用者の端末に2つのウインドウを表示し一方に利用者が指定した情報を表示し他方に広告等の表示情報を表示させる方法を出願した（特願平8-67278）。この出願に記載された発明によれば、利用者の年齢や性別などの特性に適した、広告等の表示情報が前記端末上に表示される。

【0005】しかしながら、利用者の特性は経時的に変化する。更に、喫煙および飲酒など利用者が成年に達したときに新たに利用者の特性を入力する必要がある場合がある。また、広告の内容によっては、利用者の新たな種類の特性を入力する必要がある場合がある。特にインターネットを代表とする通信網の内容（コンテン

(5)

ト)は経時的に大きく変化する。従って、通信網の新たな内容および利用者の新たな特性に適した表示情報を選択して端末装置に表示させることが望ましい。更に、複数の利用者が同一のプログラムをコピーして使用した場合であっても、各々の利用者に適した情報を端末に表示させることが望ましい。そこで本発明は、このような課題を解決することのできるメッセージ検索システムおよび端末装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために本発明の第1の形態によれば、メッセージ検索システムにおいて、通信回線を通じて接続される端末の利用者の特性に関する利用者情報を格納するメッセージ利用者データベースと、前記端末に送信する複数のメッセージの各々の識別情報および前記メッセージの各々の検索条件を格納するメッセージ送信条件データベースと、前記端末との通信時に、前記利用者情報の更新の必要性を検出する手段と、前記更新の必要性が検出された場合に前記利用者情報を更新する手段と前記端末からの要求に応じて、当該端末の利用者の前記利用者情報を前記メッセージ利用者データベースから読み出す手段と、前記メッセージ利用者データベースから読み出した前記利用者情報に基づいて、前記メッセージ送信条件データベースから前記メッセージの識別情報を検索する手段とを備えた。

【0007】本発明の第2の形態によれば、本発明の第1の形態において、前記メッセージ利用者データベースは、前記利用者情報として前記利用者の生年月日を保持し、前記メッセージ利用者データベースは前記利用者との最終通信日時を保持し、前記検出手段は、前記利用者が当該メッセージ検索システムに接続したときに当該利用者の前記最終通信日時以降に前記生年月日に所定の期間を加えた日が経過した場合に前記利用者情報を更新する必要があると判断する。

【0008】本発明の第3の形態によれば、本発明の第2の形態において、前記メッセージ利用者データベースに新たな項目を追加する手段と、前記メッセージ利用者データベースに前記新たな項目を追加した項目更新日時を保持する手段とを更に備え、前記検出手段は、前記最終通信日時が前記項目更新日時より前である場合に前記利用者情報を更新する必要があると判断する。

【0009】本発明の第4の形態によれば、本発明の第1の形態において、前記メッセージ利用者データベースは、前記利用者情報として前記利用者の生年月日を保持し、前記メッセージ利用者データベースは前記利用者情報の最終更新日時を保持し、前記検出手段は、前記利用者が当該メッセージ検索システムに接続したときに当該利用者の前記最終更新日時以降に前記生年月日に所定の期間を加えた日が経過した場合に前記利用者情報を更新する必要があると判断する。

8

【0010】本発明の第5の形態によれば、本発明の第4の形態において、前記メッセージ利用者データベースに新たな項目を追加する手段と、前記メッセージ利用者データベースに前記新たな項目を追加した項目更新日時を保持する手段とを更に備え、前記検出手段は、前記最終更新日時が前記項目更新日時より前である場合に前記利用者情報を更新する必要があると判断する。

【0011】本発明の第6の形態によれば、本発明の第1から5のいずれかの形態において、前記端末が接続したときに、前記端末に保持されている当該端末の利用者の利用者情報の最終更新日時と、前記メッセージ利用者データベース中の前記利用者に関する利用者情報の最終更新日時とを比較する手段と、前記メッセージ利用者データベースの利用者情報の最終更新日時が前記端末の利用者情報の最終更新日時より後である場合に、前記メッセージ利用者データベース中の前記利用者に関する前記利用者情報を前記端末に送信する手段とを更に備える。

【0012】本発明の第7の形態によれば、本発明の第1から6のいずれかの形態において、前記端末が接続したときに、前記端末に保持されている当該端末の利用者の利用者情報の最終更新日時と、前記メッセージ利用者データベース中の前記利用者に関する利用者情報の最終更新日時とを比較する手段と、前記メッセージ利用者データベースの利用者情報の最終更新日時が前記端末の利用者情報の最終更新日時より前である場合に、前記端末に保持されている利用者情報を受信する手段と、受信した利用者情報により、前記メッセージ利用者データベース中の前記利用者に関する前記利用者情報を更新する手段とを更に備える。

【0013】本発明の第8の形態によれば、本発明の第1から7のいずれかの形態において、前記利用者情報の各項目を識別する識別情報、各項目の属性、範囲、および大きさを保持するデータベースを更に備え、前記メッセージ利用者データベースが、前記利用者情報の項目毎に前記識別情報を有する。

【0014】本発明の第9の形態によれば、端末装置において、利用者の特性に関する利用者情報を用いて前記利用者へ送信するメッセージを検索するメッセージ検索システムと、通信回線を用いて通信する端末装置であって、当該端末の利用者の特性に関する利用者情報を格納する格納装置と、前記メッセージ検索システムとの通信時に、前記利用者情報の更新の必要性を検出する検出手段と、前記更新の必要性が検出された場合に、当該端末の利用者の前記利用者情報を更新するためのダイアログを前記通信回線を用いて要求する手段と、前記通信回線から受信した前記ダイアログを用いて、前記格納装置中の利用者情報を更新する手段とを備えた。

【0015】本発明の第10の形態によれば、本発明の第9の形態において、前記格納装置は、前記利用者の生年月日および前記メッセージ検索システムとの最終通信

9

日時を保持し、前記検出手段は、当該端末が前記メッセージ検索システムとの通信を開始したときに当該利用者の前記最終通信日時以降に前記生年月日に所定の期間を加えた日が経過しているか否かにより前記利用者情報の更新の必要性を検出する。

【0016】本発明の第11の形態によれば、本発明の第10の形態において、前記メッセージ利用者データベースに新たな項目が追加された項目更新日時を前記メッセージ利用者データベースから受信する手段を更に備え、前記検出手段は、前記最終通信日時が前記項目更新日時より前である場合に、前記格納装置の前記利用者情報を更新する必要があると判断する。

【0017】本発明の第12の形態によれば、本発明の第9の形態において、前記格納装置は、前記利用者の生年月日および前記利用者情報の最終更新日時を保持し、前記検出手段は、前記利用者が前記メッセージ検索システムに接続したときに、当該利用者の前記最終更新日時以降に前記生年月日に所定の期間を加えた日が経過したか否かにより前記利用者情報の更新の必要性を検出する。

【0018】本発明の第13の形態によれば、本発明の第12の形態において、前記メッセージ利用者データベースに新たな項目が追加された項目更新日時を前記メッセージ利用者データベースから受信する手段を更に備え、前記検出手段は、前記最終更新日時が前記項目更新日時より前である場合に、前記格納装置の前記利用者情報を更新する必要があると判断する。

【0019】本発明の第14の形態によれば、本発明の第9から13のいずれかの形態において、前記メッセージ検索システムが各利用者の利用者情報を有し、前記端末装置が、前記メッセージ検索システムに接続したときに、前記格納装置に保持されている当該端末の利用者の利用者情報の最終更新日時と、前記メッセージ検索システムの前記利用者に関する利用者情報の最終更新日時とを比較する手段と、前記メッセージ検索システム中の利用者情報の最終更新日時が前記格納装置中の利用者情報の最終更新日時より前である場合に、前記格納装置中の前記利用者に関する前記利用者情報を前記メッセージ検索システムに送信する手段とを更に備える。

【0020】本発明の第15の形態によれば、本発明の第9から14のいずれかの形態において、前記メッセージ検索システムが各利用者の利用者情報を有し、前記メッセージ検索システムに接続したときに、前記格納装置に保持されている当該端末の利用者の利用者情報の最終更新日時と、前記メッセージ検索システムの前記利用者に関する利用者情報の最終更新日時とを比較する手段と、前記メッセージ検索システム中の利用者情報の最終更新日時が前記格納装置中の利用者情報の最終更新日時より後である場合に、前記メッセージ検索システムに保持されている利用者情報を受信する手段と、受信した利

(6)

10

用者情報により、前記格納装置中の前記利用者に関する前記利用者情報を更新する手段とを更に備える。

【0021】本発明の第16の形態によれば、本発明の第9から15のいずれかの形態において、前記利用者が前記格納装置中の利用者情報を更新したことを検出する更新検出手段と、当該更新検出手段が前記利用者情報が更新されたことを検出した場合に、前記格納装置中の利用者情報を前記メッセージ検索システムに送信する手段とを更に備えた。

【0022】本発明の第17の形態によれば、端末装置において、CPUにより情報を処理する端末装置であって、前記CPUが読み取って処理する処理情報を格納する格納手段と、前記格納手段における前記処理情報を格納した位置を記憶する記憶手段と、当該端末装置の利用者を識別する識別情報を入力する入力手段と、前記処理情報を処理する際に、前記格納手段中の前記処理情報の位置を判断する判断手段と、前記記憶手段により記憶した前記処理情報の位置が前記判断手段により判断した前記処理情報の位置と異なる場合に、当該端末装置の利用者の識別情報の入力の前記利用者に対して再度要求する再入力手段と、前記入力手段により入力した識別情報が前記再入力手段により入力した識別情報と異なる場合に、前記入力手段により識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断する利用者判断手段とを備えた。

【0023】本発明の第18の形態によれば、本発明の第17の形態において、前記入力手段は、更に前記利用者のパスワードを入力する手段を有し、前記再入力手段は、前記記憶手段により記憶した前記処理情報の位置が前記判断手段により判断した前記処理情報の位置と異なる場合に、更に前記利用者のパスワードを前記利用者に対して再度要求する手段を有し、前記利用者判断手段は、前記入力手段により入力したパスワードが前記再入力手段により入力したパスワードと異なる場合に、前記入力手段により識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断する手段を更に有する。

【0024】本発明の第19の形態によれば、本発明の第17または18の形態において、前記処理情報が、前記CPUが実行するプログラムであることを特徴とする。

【0025】但し他の構成としては、前記処理情報は前記CPUが読み取るデータであっても良い。

【0026】本発明の第20の形態によれば、本発明の第17から19のいずれかの形態において、通信回線を介して情報処理装置と通信を行う手段と、前記利用者判断手段が、前記識別情報を入力した利用者とは異なる利用者が当該端末装置を利用していると判断した場合に、前記再入力手段により入力した前記識別情報及び前記パスワードが前記情報処理装置に登

(7)

11

【0027】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を説明する。

【0028】（実施形態1）図1は、本発明の情報表示システムの構成の一例を示すブロック図である。図1において、各情報提供装置20に一つまたは複数の端末10が、モデム16、18、公衆網17（通信網）、および公衆網ゲートウェイ19を介して接続されている。情報提供装置20は、いわゆるインターネットのプロバイダが管理している。

【0029】またメッセージ分配システム39に、単一または複数のメッセージ提供者30が専用回線で接続されている。メッセージ提供者30から、広告等の付加的情報（メッセージと呼ぶ）、各メッセージの送信条件、および各メッセージ提供者30のインターネット上のホームページのアドレスがメッセージ分配システム39に提供される。メッセージは、静止画像、動画像、音声、およびこれらの組合せのいずれであっても良い。メッセージ分配システム39（メッセージ検索システム）は、メッセージ分配装置28（メッセージ検索装置）、メッセージ利用者データベース34、メッセージ送信条件データベース36、および接続ログ38を有する。メッセージ送信条件データベース36は、各メッセージの送信条件を格納する。メッセージ利用者データベース34は、各端末10のメッセージ利用者に関する情報を格納する。

【0030】メッセージ分配装置28は、情報提供装置20と専用回線で接続されている。メッセージ分配装置28は、メッセージ提供者30から提供されたメッセージを各プロバイダの情報提供装置20に送信する。メッセージにはそのメッセージ提供者のホームページのアドレスを示すデータが記載されている。情報提供装置20のメッセージ管理装置24は、メッセージ分配システム39から受け取ったメッセージを、当該メッセージの識別番号（URL）に対応づけてメッセージデータベース26に格納する。

【0031】端末10は、情報提供装置20のインターネットゲートウェイ22を介してインターネット32からホームページ等の情報を受け取ることができる。また端末10は、メッセージ管理装置24からメッセージを受け取ることができる。メッセージ管理装置24は、端末10からの要求に基づいてメッセージデータベース26から読み取ったメッセージを端末10に送信する。端末10の利用者は、公衆回線ゲートウェイ19を介してインターネットゲートウェイ22に接続するためのID（プロバイダ利用者ID）およびパスワードと、メッセージ管理装置24からメッセージを得るためのID（メッセージ利用者ID）およびパスワードを有する。

【0032】複数のプロバイダの複数の情報提供装置20が公衆網17に接続されている場合は、利用者はい

12

れの情報提供装置20に接続しても良い。この場合利用者は、接続する情報提供装置20毎のプロバイダIDを有さなくてはならない。しかし、単一のメッセージ利用者IDを全ての情報提供装置20で使用することができる。

【0033】図2は、端末10の本体14のハードウェア構成を示すブロック図である。図2において、CPU40はROM42およびRAM44に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ46は所定の時間をカウントする。入力装置48を介して利用者からデータが入力される。格納装置の一例としてのハードディスク50は、画像等のデータ、利用者に関する情報（利用者情報49）、利用者情報49の最終更新日時47、およびCPU40が動作するプログラムを格納する。

【0034】カレンダーIC51はバッテリーによりバックアップされており、現在の日時をCPU40に提供する。フロッピーディスクドライブ52はフロッピーディスク56からデータまたはプログラムを読み取りCPU40に提供する。CD-ROMドライブ54はCD-ROM58からデータまたはプログラムを読み取りCPU40に提供する。さらに本体14は、モデム16に接続するためのモデムインターフェースおよびディスプレイ12に接続するためのディスプレイインターフェースを備える。

【0035】図3は、接続管理装置23、メッセージ管理装置24およびメッセージ分配装置28のハードウェア構成を示すブロック図である。図3において、CPU90はROM92およびRAM94に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ96は所定の時間をカウントする。通信インタフェース98は、通信回線との入出力を処理する。メッセージ分配装置28は、メッセージ提供者30と接続するための通信インタフェース98および情報提供装置20と接続するための通信インタフェース98'をそれぞれ備えていても良い。入力装置100を介して利用者からデータが入力される。データベースインタフェース102は、ハードディスク等により構成される各種データベースとの接続を行う。フロッピーディスクドライブ104は、フロッピーディスク106からデータまたはプログラムを読み取りCPU90に提供する。カレンダーICは日時をCPU90に提供する。ディスプレイ108は、通信状態等をオペレータに表示する。

【0036】図4は、メッセージ利用者データベース34の構成を示す。メッセージ利用者データベース34は、各メッセージ利用者のメッセージ利用者ID、メッセージ利用者パスワード、単一の情報提供装置20を識別するためのプロバイダID、プロバイダ利用者ID、情報の表示時間、並びに、生年月日、性別、婚歴、職種、住所、氏名、飲酒するか否か等の利用者に関する情報（利用者情報と呼ぶ）を有する。利用者情報の項目は

(8)

13

後に追加することができる。本図では、喫煙するか否かを示す喫煙項目 35 が新たに追加されている。またメッセージ利用者データベース 34 には、各利用者が最後にメッセージ分配装置と通信した日時を示す最終通信日時、および本データベースに最後に項目を追加した日時を示す項目更新日時が記録される。

【0037】各利用者は、例えばメッセージ管理装置 20 から情報を受け取るためのメッセージビューを最初に使用する際、またはメッセージビューのプログラムを端末 10 にインストールする際に利用者情報を端末 10 に入力する。端末 10 は、入力された利用者情報をハードディスク 50 に格納すると共に情報提供装置 20 に送信する。情報提供装置 20 は利用者から受信した利用者情報をメッセージ分配装置 28 に送信する。メッセージ分配装置 28 は、情報提供装置 20 から受け取った情報をメッセージ利用者データベース 34 に格納する。利用者情報としては、他にも年齢、職種、収入、趣味等を格納しても良い。

【0038】図 5 は、メッセージ送信条件データベース 36 の構成を示す説明図である。メッセージ送信条件データベース 36 は、各メッセージを識別するメッセージ URL とそのメッセージを送信するための条件とを対応づけて格納している。メッセージの送信条件としては、各利用者に対する表示頻度の制限、全利用者に対する表示頻度の制限、表示時刻、表示すべき利用者の年齢範囲、性別、婚歴、職種、住所、飲酒をするか否か等を格納する。メッセージ送信条件データベース 36 には、必要に応じて検索項目を追加することができる。本図では喫煙するか否かを示す喫煙項目 37 が新たに追加されている。メッセージ分配装置 28 は、端末 10 からの要求に応じて、利用者情報を用いてメッセージを検索し、検索したメッセージの URL を端末 10 に送信する。従って利用者に適したメッセージを各端末 10 に送信することができる。

【0039】図 6 は、本体 14 の CPU 40 が実行するソフトウェアの機能構成を示すブロック図である。これらのソフトウェアは、CD-ROM 58 またはフロッピーディスク 56 等の記録媒体に格納されて利用者に提供される。記録媒体に格納されたソフトウェアは圧縮されていても非圧縮であっても良い。ソフトウェアは記録媒体からハードディスク 50 にインストールされる。このとき、ハードディスク 50 上の、メッセージブラウザ 76 がインストールされた位置を示す情報（メッセージビュー位置情報）がハードディスク 50 に格納される。ハードディスク 50 に格納されたソフトウェアは、RAM 44 に読み出された後に CPU 40 により実行される。

【0040】記録媒体に格納されて提供されるソフトウェア、即ちハードディスク 50 にインストールされるソフトウェアは、機能構成として PPP ドライバ 70 および

14

TCP/IP ドライバ 72 を有する通信モジュール 73 と、ブラウザ 74 と、メッセージビュー 76 とを備える。PPP ドライバ 70 は、ゲートウェイ 19 との間にデータリンクを生成する。ブラウザ 74 は、PPP ドライバ 70 が生成したデータリンク上で、TCP/IP ドライバ 72 を介してインターネットゲートウェイ 22 と通信する。PPP ドライバ 70 が生成したデータリンク上で、TCP/IP ドライバ 72 を介してメッセージ管理装置 24 と通信する。メッセージビュー 76 は、接

続モジュール 78、利用者情報を更新する更新処理モジュール 83、イベント処理モジュール 86、およびメッセージ分配装置 28 から受信した URL を格納するキュー 84 を有する。キュー 84 は、ハードウェア的には RAM 44 上に構成される。

【0041】図 7 は、ディスプレイ 12 に表示される画面の例を示す説明図である。ディスプレイ 12 にはブラウザ 74 のウィンドウ（ブラウザウィンドウ）60 およびメッセージビュー 76 のウィンドウ（メッセージビューウィンドウ）62 が開かれる。ブラウザウィンドウ 60 にはインターネット 32 から受信した情報が表示される。このブラウザ 74 としては例えばネットスケープ（商標）またはモザイク（商標）等を使用することができる。

【0042】メッセージビューウィンドウ 62 には情報提供装置 20 から受信したメッセージが表示される。メッセージビューウィンドウ 62 は、ホームページボタン 64、資料請求ボタン 66、中断／再開ボタン 68、および終了ボタン 69 を有する。ホームページボタン 64 が押されると、メッセージビューウィンドウ 62 に表示されているメッセージに対応するホームページがブラウザウィンドウ 60 に表示される。資料請求ボタン 66 が押されると、メッセージビューウィンドウ 62 に表示されているメッセージ対応する資料が利用者に送信される。

【0043】メッセージビューウィンドウ 62 は所定の期間、例えば 1 分毎に新たなメッセージを表示する。メッセージの表示中には中断／再開ボタン 68 に中断と表示される。このときに中断／再開ボタン 68 が押下されるとメッセージの受信を中断する。メッセージを表示していないときには中断／再開ボタン 68 に再開と表示される。このときに中断／再開ボタン 68 が押下されるとメッセージの受信を再開する。また終了ボタン 69 が押下されるとメッセージビューはメッセージ管理装置 24 との通信を終了する。

【0044】図 8 を用いて、端末 10、公衆回線ゲートウェイ 19、接続管理装置 23、メッセージ管理装置 24、メッセージ分配装置 28、インターネットゲートウェイ 22、およびインターネット 32 の接続シーケンスの概要を説明する。端末 10 の通信モジュール 73 が PPP 接続要求を行うと（S102）、接続管理装置 23

15

は接続を要求した利用者のプロバイダ利用者IDおよびパスワードが記録されているか否かをプロバイダ利用者データベース25に問い合わせる(S104)。

【0045】IDおよびパスワードが登録されていれば、接続管理装置23は端末10にPPP接続許可を送信する(S106)。またプロバイダ利用者IDをPPP接続におけるポート番号に対応付けてメッセージ管理装置24に通知する(S108)。メッセージ管理装置24はPPP接続のポート番号に対応づけてプロバイダ利用者IDをRAM94に格納する。

【0046】PPP接続が許可されると、端末10のブラウザ74はインターネットゲートウェイ22にTCP/IP接続し(S110)、インターネットゲートウェイ22を介してインターネット32と通信する(S112)。また端末10のメッセージビューワ76は、メッセージ管理装置24とTCP/IP接続する(S114)。するとメッセージ管理装置24は端末10のメッセージビューワ76に認証情報を要求する(S118)。

【0047】メッセージビューワ76は、認証情報要求を受け取るとメッセージ利用者IDおよびパスワードをメッセージ管理装置24に送信する(S120)。メッセージ管理装置24は、その利用者が使用しているPPP接続のポート番号に対応付けられたプロバイダ利用者IDをRAM44から読みとり、当該プロバイダを識別するプロバイダID、受信したメッセージ利用者ID、およびメッセージ利用者パスワードと共にメッセージ分配装置28に送信する(S121)。

【0048】メッセージ分配装置28は、受信したメッセージ利用者ID及びメッセージ利用者パスワードがメッセージ利用者DBに登録されているか否かを問い合わせる(S122)。メッセージ利用者ID及びパスワードが登録されていれば、メッセージビューワ76に接続許可を送信する(S124)。次にメッセージ分配装置28は、S121で受信したプロバイダ利用者IDを有する利用者に対する課金を停止すべきことを、接続管理装置23に通知する(S130)。

【0049】図9から図13を用いて、図8に示した接続シーケンスにおける各装置の詳細な動作を説明する。図9は、メッセージビューワ76の接続モジュール78の動作を示すフローチャートである。接続モジュール78は、まず通信モジュール73を起動する(S210)。すると通信モジュール73が、プロバイダ利用者IDおよびパスワードを用いて公衆回線ゲートウェイ19とPPP接続する。PPP接続を確認すると(S212)接続モジュール78はブラウザ74を起動する(S214)。するとブラウザ74はインターネットゲートウェイ22とTCP/IP接続する。次に接続モジュール78は、メッセージビューワ76独自のTCP/IPポート番号を用いてメッセージ管理装置24とTCP/IP

(9)

16

IP接続する(S216)。

【0050】ブラウザ74とインターネットゲートウェイ22、およびメッセージビューワ76とメッセージ管理装置24はそれぞれ異なるTCP/IPポート番号で接続されるので、互いに独立して通信することができる。このためメッセージビューワ76は、既存のブラウザの機能を損なうことなくメッセージを表示することができる。

【0051】次にメッセージビューワ76は、メッセージビューワ位置情報と実際にメッセージビューワ76が格納されている位置とを比較する(S218)。これらの位置が異ならなければ、メッセージ管理装置24から認証が要求されるのを待つ(S222)。認証情報、即ちメッセージ利用者のIDおよびパスワードは、メッセージビューワ76が初めてメッセージ分配装置28と通信する際にメッセージ分配装置28から与えられてハードディスク50に格納される。メッセージ管理装置24から認証が要求されると、メッセージビューワ76はハードディスク50からメッセージ利用者IDおよびパスワードを読み出して送信する(S224)。

【0052】S218においてメッセージビューワ位置情報と実際にメッセージビューワ76が格納されている位置とが異なれば、メッセージビューワ76は他のコンピュータにコピーされた可能性が高い。そこで再度メッセージ利用者IDおよびパスワードの入力を利用者に要求する(S220)。入力されたメッセージ利用者IDおよびパスワードを、メッセージビューワの新たな位置を示すメッセージビューワ位置情報と共にハードディスク50に格納する。

【0053】その後メッセージ管理装置24からの要求を待つ(S222)、ハードディスク50に格納されたメッセージ利用者IDおよびパスワードを送信する(S224)。これにより、メッセージビューワ76が他のコンピュータにコピーされた場合であっても真の利用者のメッセージ利用者IDをメッセージ管理装置24に送信することができる。メッセージ管理装置24から接続が許可されると(S226)、メッセージビューワ76はタイマ46をスタートさせて(S228)利用者情報の更新処理(図18)に進む。

【0054】図10は、図8に示した接続シーケンスにおける接続管理装置23の動作を示すフローチャートである。公衆回線ゲートウェイ19を介して端末10からPPP接続が要求されると(S310)、接続管理装置23は端末10にプロバイダ利用者IDおよびパスワードを要求してそれらを受信する(S312)。次に、受信したプロバイダ利用者IDおよびパスワードが記録されているか否かをプロバイダ利用者データベース25に問い合わせる(S314)。

【0055】図11に示すように、プロバイダ利用者データベース25には各プロバイダ利用者のID(プロバ

(10)

17

イダ利用者ID)、プロバイダ利用者のパスワード(プロバイダ利用者パスワード)、現在までの課金時間の合計値、および課金金額が記憶されている。接続管理装置23は、受信したプロバイダ利用者IDおよびパスワードがプロバイダ利用者データベース25に登録されていなければ、回線を切断して(図10、S318)処理を終了する(S320)。プロバイダ利用者IDおよびパスワードがプロバイダ利用者データベース25に登録されていれば、端末10にPPP接続を許可して(S322)、メッセージ管理装置24に接続通知を送出する(S324)。更に、プロバイダ利用者に対する課金を停止させる課金停止通知をメッセージ分配装置28から受信するのを待って(S326)、課金を停止する(S328)。

【0056】図12は、図8に示した接続シーケンスにおけるメッセージ管理装置24の動作を示すフローチャートである。メッセージ管理装置24は、接続管理装置23から接続の通知を受けると(S810)受信したプロバイダ利用者IDをRAM94に記録する(S812)。次にタイマ96をスタートし(S814)、メッセージ管理装置24からTCP/IP接続されたか否かを判断する(S816)。TCP/IP接続されなければそのまま待機する(S816、S818)。待機中にタイマ96がタイムアウトすると(S818)、処理を終了する(S820)。

【0057】TCP/IP接続されると(S816)、メッセージビューワ76に認証情報を要求する(S822)。またタイマ96をリセットして再度カウントを開始する(S824)。認証情報を受信する前にタイマ96がタイムアウトすると(S828)処理を終了する(S830)。また認証情報を受信すると(S826)、RAM94からプロバイダ利用者IDを読み出し(S832)、当該プロバイダを識別させるプロバイダID、メッセージビューワ76から受信したメッセージ利用者ID、およびメッセージ利用者パスワードと共にメッセージ分配装置28へ送信する(S834)。その後、メッセージビューワ76およびメッセージ分配装置28との間で通信を開始する(S836)。

【0058】図13は、図8に示した接続シーケンスにおけるメッセージ分配装置28の動作を示すフローチャートである。メッセージ分配装置28は、メッセージ管理装置24からメッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードを受信すると(S410)、それらが記録されているか否かをメッセージ利用者データベース34(図4)に問い合わせる(S412)。登録されていなければ新規利用者として登録するか否かをメッセージビューワ76に問い合わせ(S414)、登録する場合には利用者情報をメッセージビューワ76から受信してメッセージ利用者データベース34に格納する。またメッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワード

18

ドを利用者に付与する(S418)。

【0059】新規利用者として登録しない場合は(S414)、認証情報をメッセージビューワ76に要求し(S420)、認証情報を受信するまで待機して(S422)、S412に戻る。メッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードの認証ができると(S412)、接続許可を通知し(S424)、接続ログ38にログオンを記録する(S426)。

【0060】またメッセージ管理装置24から受信したプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを読み(S428)、プロバイダ利用者IDで特定される利用者に対する課金を停止すべきことをプロバイダIDで特定されるプロバイダに通知し(S430)、その旨を接続ログ38に記録する(S432)。メッセージ利用者IDおよびプロバイダ利用者IDを独立に設けたので、単一のメッセージ利用者が複数のプロバイダまたは複数のプロバイダ利用者IDを有する場合であっても、使用中のプロバイダIDに対する課金のみを停止することができる。接続管理装置23は、プロバイダ利用者IDで示される利用者に対する課金を停止する。即ち課金をせずにインターネット32へのアクセスを維持する。

【0061】図14に、接続ログ38の構成例を示す。接続ログには各プロバイダ利用者ID毎に、プロバイダID、ログオンまたは課金停止等のイベント、およびイベントが発生した日時が記録される。課金が停止されている間の接続に対するプロバイダの費用は、メッセージ分配システム39の所有者からプロバイダへ支払われる。従ってプロバイダ利用者は、メッセージを見ることができると引き替えに無料でインターネットにアクセスすることができる。

【0062】例えば図14の例では、プロバイダ利用者XXXの課金がLog on後に停止されたことを示している。メッセージ分配装置28は、接続ログ38により課金を停止していた時間を判断し、その時間に応じた費用をプロバイダに支払う。更にメッセージ分配装置28は、メッセージビューワ76に表示したメッセージの対価をメッセージ提供者30に請求する。

【0063】図15は、端末10からメッセージ分配装置28への接続が許可された後の、端末10、メッセージ管理装置23、およびメッセージ分配装置28の通信シーケンスの概要を示す。メッセージ分配装置28は、まず端末10の利用者情報49が最後に更新された日時を端末10に問い合わせる(S140)。端末10から利用者情報の更新日時が送信されると(S142)、その更新日時およびメッセージ利用者データベース34中のデータを用いて、利用者情報を更新する必要があるか否かを判断する(S144)。

【0064】端末10の利用者情報49を更新する必要があるれば、メッセージ分配装置28が利用者情報の送信を要求し(S146)、端末10が利用者情報を送信す

(11)

19

る。更に端末10の利用者情報49およびメッセージ利用者データベース34中の利用者情報の双方を更新する必要がある、メッセージ分配装置28は端末10に利用者情報の入力进行を要求する(S150)。

【0065】端末10は、利用者情報を更新するためのダイアログをメッセージ管理装置28に要求し(S152)、ダウンロードし(S154)、ディスプレイ12に表示する。利用者から利用者情報が入力されると(S156)、その利用者情報をメッセージ分配装置28に送信する(S158)。するとメッセージ分配装置28は利用者情報をメッセージ利用者データベース34に登録し、端末10に返送する(S160)。以上によりメッセージ分配装置28および端末10の利用者情報が更新され、通信が開始される(S162、S164)。

【0066】図16は、図15の通信シーケンスにおけるメッセージ分配装置28の詳細動作を示す。メッセージ分配装置28は、端末10の利用者情報の更新日時を問い合わせて受信すると(S450)、メッセージ利用者データベース34のその利用者との最終通信日時と比較する(S452)。端末10の利用者情報の更新日時の方が後であれば、端末10の利用者情報49が更新されている。そこでその利用者情報49を要求する(S454)。また受信した利用者情報によりメッセージ利用者データベース34を更新する(S456)。

【0067】更に、そのメッセージ利用者との最終通信日時を、メッセージデータベース34の項目が更新された日時と比較する。例えば、メッセージ利用者データベース34に新たな項目35(図4)が追加された場合は、すべてのメッセージ利用者から新たな項目35のデータを入力する必要がある。項目の更新日時が最終通信日時より後であればその利用者の利用者情報はまだ更新されていない。そこでメッセージ利用者から新たな項目の利用者情報を入力することを端末10に要求する(S460)。新たな情報を入力すると、メッセージ利用者データベース34を更新する(S462)。

【0068】次に、現在の日付と、生年月日に所定の値を加えた値と、最終通信日とを比較する(S464)。生年月日に所定の値を加えた値が現在の日付より小さくかつ最終通信日より大きければその所定の値に対応した所定の利用者項目の入力を利用者に要求する(S466)。所定の値としては、例えば、青年に達するまでの期間である20年などを用いることができる。また所定の利用者項目としては、例えば煙草を吸うか否かなどの情報を問い合わせる。この場合は、最終通信日から現在までの間に利用者が成年に達しているときにS466で喫煙するか否かについての利用者情報の入力进行を要求する。利用者情報を端末10から受信するとメッセージ利用者データベース34を更新する(S468)。

【0069】更にメッセージ分配装置28は、端末10の利用者情報49が更新された日時をメッセージ利用者

20

情報データベース34の当該利用者との最終通信日時と比較する(S470)。端末10の利用者情報の更新日時が小さければ、その端末以外の端末からのアクセスによりメッセージ利用者データベース34が更新された可能性がある。そこで、端末10の利用者情報を更新するためにメッセージ利用者データベース34中の利用者情報を端末10に送信する(S472)。以上により利用者情報の更新が終了するので、その後通信処理を開始する(S474)。

10 【0070】図17に、メッセージ分配装置28の通信処理(S474)の詳細を示す。メッセージ分配装置28は、端末10からメッセージの要求(URL要求)を受信すると(S710)、URL要求中のTCP/IPポート番号を用いて接続ログ38からプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを検索して読み出す(S712)。

【0071】次にプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを用いて、メッセージ利用者データベース34から利用者情報を検索して読み出す(S714)。更に、読み出した利用者情報を用いて、メッセージ送信条件データベース36から送信すべきメッセージを検索し、そのURLを読み出す(S716)。次に読み出したURLを端末10へ送信して図16に戻る(S720)。

【0072】図18に、図15の通信シーケンスにおけるメッセージビューワ76の詳細動作を示す。メッセージビューワ76は、利用者情報の要求を受信すると(S240)、ハードディスク50から利用者情報49を読み取り送信する(S242)。また利用者情報の入力の要求を受信すると(S246)、利用者情報を利用者から入力するためのダイアログ画面をメッセージ管理装置23に対して要求する(S248)。するとメッセージ管理装置23がダイアログ画面を送信する。メッセージビューワ76はダイアログ画面をダウンロードして(S248)、ディスプレイ12に表示する(S250)。

【0073】またメッセージビューワ76は、利用者から利用者情報を入力すると(S252)、その利用者情報をメッセージ分配装置28に送信する(S254)。利用者情報を受信すると(S256)、ハードディスク50中の利用者情報49を更新する(S258)。利用者情報の要求、利用者情報入力の要求、および利用者情報のいずれも受信しなかった場合、ならびにS242、S254、またはS258を終了した場合は、イベント処理を行い(S244)S240に戻る。

【0074】図19は、図18のイベント処理(S244)の詳細を示す。本処理はメッセージビューワ76のイベント処理モジュール86により行われる。まずイベント処理モジュール86は、キュー84に所定数以上の空きがあれば(S514)URLリクエストを送信する(S516)。これにより端末10はメッセージ分配装置が検索したメッセージのURLを受信する。URLを

50

(12)

21

受信すると(S518)受信応答を送信して(S520)URLをキュー84に積む(S522)。一方タイマ46がカウントアップすると(S524)画像バッファ中の画像を表示する(S526)。これによりメッセージ分配装置が検索したURLのメッセージが表示される。次にタイマ46をリセットし(S528)キュー84の先頭に積まれたURLを用いてメッセージ管理装置24に新たな画像を要求する(S530)。メッセージ管理装置から画像を受信すると(S532)、受信した画像を画像バッファへ蓄積する(S534)。予め画像バッファへ画像を蓄積しておくことにより画像の更新に要する時間を短縮することができる。

【0075】(実施形態2)図20は、本実施形態における利用者情報更新手順を示す。実施形態1ではメッセージ分配装置28が利用者情報の更新の必要性を判断した。これに対して本実施形態では、端末10のメッセージビューワ76が利用者情報の更新の必要性を判断する。その他の構成は実施形態1と同一である。

【0076】メッセージビューワ76は、図8のステップ124でメッセージ分配装置28から接続が許可されると、メッセージ分配装置28に当該利用者との最終通信日時およびメッセージ利用者データベース34への項目更新日時を問い合わせる(S170)。するとメッセージ分配装置28は、TCP/IPポート番号を用いて接続ログ38から当該利用者のプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを読み出す。またプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを用いて、メッセージ利用者データベース34から当該利用者の最終通信日時を読み出して、項目更新日時と共に端末10に送信する(S172)。

【0077】端末10のメッセージビューワ76は、受信した最終通信日時を利用者情報49の最終更新日時47と比較する。最終通信日時の方が後であれば、メッセージ利用者データベース34は、他の端末から更新された可能性がある。そこでメッセージ分配装置28に対して利用者情報を要求する(S174)。するとメッセージ分配装置28は、最終通信日時の読み出しと同じ手順で利用者情報を読み出して端末10へ送信する(S176)。利用者情報を受信すると、端末10のメッセージビューワ76はハードディスク50中の利用者情報49を更新する。

【0078】次にメッセージビューワ76は、メッセージ分配装置28から受信した項目更新日時と最終通信日時とを比較する。項目更新日時の方が後であればメッセージ利用者データベース34には、新たに更新された項目が記載されていない。そこで項目を追加するためのダイアログをメッセージ管理装置34に要求する(S178)。その後端末10は、ダイアログをメッセージ管理装置24から受信してディスプレイ12に表示する(S180)。利用者から新たな項目の利用者情報が入力さ

22

れると(S182)、ハードディスク50の利用者情報49を更新すると共にメッセージ分配装置28へ送信する(S184)。

【0079】利用者の生年月日に所定の値を加えた値が現在の日時より前であり、かつ最終通信日時より前である場合も、所定の項目を利用者情報として追加するためのダイアログをメッセージ管理装置24へ要求する(S178)。またメッセージ管理装置24からダイアログを受信してディスプレイ12に表示する。例えば、生年月日に20年を加えた日が、最終通信日時と現在の日時との間にあれば、喫煙するか否かを問い合わせるダイアログを新たに表示する。

【0080】利用者情報49の最終更新日時47の方がメッセージ分配装置28から受信した最終通信日時より後であれば、メッセージ分配装置28との通信をせずに利用者情報49が更新されている。このときは、メッセージ利用者データベース34の項目が更新されていない場合であってもその利用者情報49をメッセージ分配装置28へ送信する(S186)。するとメッセージ分配装置28は、メッセージ利用者データベース34の利用者情報を更新する。その後メッセージビューワ76は、メッセージ分配装置28と通信を始める(S188、S190)。本実施形態によれば実施形態1と同様に利用者情報を容易に更新することができる。また実施形態1と比較してメッセージ分配装置28の負荷を軽減することができる。

【0081】(実施形態3)図21に、本実施形態におけるメッセージ利用者データベース34の構成を示す。本実施形態では、利用者情報の各項目の前に項目タイプフィールドが設けられている。他の構成は実施形態1と同一である。

【0082】図22に示すように各項目タイプは1つの項目名に対応する。また各項目タイプには、日付、数字、および文字等の属性、データの範囲、並びにデータの大きさ(バイト数)が割り当てられている。メッセージ提供者30は、任意の項目をメッセージの検索条件として選択する。メッセージ分配装置28は、選択された各項目の項目タイプに続けて各項目の検索条件をメッセージ利用者データベース34に格納する。各メッセージに対応させて、複数の項目タイプおよびそれぞれの項目の条件をメッセージ利用者データベース34に格納しても良い。

【0083】本実施形態によれば、利用者情報を書き換えるのみで新たな項目の検索条件を設定することができる。このため、メッセージ利用者データベース34の構成を変更することなく、新たな項目タイプを追加することができる。従って、メッセージ提供者30の様々な要求に応じて柔軟に検索条件を追加または変更する事ができる。

【0084】(実施形態4)図23に本実施形態のハー

ドウェア構成を示す。本実施形態では、情報提供装置20はインターネットプロバイダとしてではなく、PC-VAN（商標）またはコンピュサーブ（商標）等のコンピュータ通信（BBS）提供装置として機能する。図1の構成と比較して、本実施形態ではインターネットゲートウェイ22およびインターネット32が接続されておらず、代わりに接続管理装置にBBSのデータベースが接続されている。また、プロバイダ利用者データベース25に換えてBBS利用者データベース25'が設けられている。

【0085】図2から図5および図8に記載の構成は本実施形態の構成と同じなので説明を省略する。図6において、本実施形態ではブラウザ74としてBBSと通信する文字ベースまたは画像ベースの通信ソフトウェアを用いる。また本実施形態では、ブラウザ74は接続管理装置23と通信する。

【0086】図8のS110において、本実施形態ではブラウザ74はメッセージ管理装置24にTCP/IP接続する。またメッセージ管理装置24との間でデータを送受する（S112）。図8におけるその他の接続動作、並びに図9から図11、および図13から図22の構成は本実施形態の構成と同一なので説明を省略する。またBBS利用者データベース25'の構成も図12のプロバイダ利用者データベースの構成と同一である。但し本実施形態では、プロバイダID、プロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードに換えて、それぞれBBSのID、BBS利用者IDおよびBBS利用者パスワードを使用する。

【0087】本実施形態によれば、BBSデータベース21およびメッセージデータベース26に対して独立の呼が生成されるので、BBSから情報を得ている際であってもBBSとは独立した情報をメッセージビューウィンドウ62に表示することができる。またメッセージビューウィンドウ62上の表示状態等に基づいて、BBSの課金の有無を制御することができる。このため、たとえばメッセージビューウィンドウ62に広告を表示している際のBBSの使用料金を利用者に課金せず、に、メッセージ提供者30に課金する事ができる。

【0088】なお本実施形態ではTCP/IPを用いて2つの論理的な呼を接続したが、無手順の呼を接続管理装置23に接続し、その上でメッセージビュー76からメッセージデータ管理装置24に対して異なるデータリンクを形成しても良い。

【0089】（その他）上記実施形態ではブラウザ74はインターネット32のホームページ情報等を表示した。しかし、ブラウザ74はインターネットを介して音声通信するインターネット電話またはインターネットテレビ電話を提供するものであっても良い。特にブラウザ74がディスプレイになら情報を表示していない場合であっても、上記実施形態と同様にインターネットとの

通信に対する課金をメッセージ分配装置28が管理することができる。これにより、インターネット電話の機能を安価に利用者に提供することができる。

【0090】またブラウザ74は、オンディマンドのビデオ情報を表示するものであっても良い。この場合は、インターネットゲートウェイ22に代えてビデオ提供装置を設け、付加的情報の提供時におけるオンディマンドビデオの提供に対する課金を中止しても良い。これによりオンディマンドビデオ情報を安価に利用者に提供することができる。

【0091】なお、上記実施形態ではメッセージ利用者データベース34、メッセージ送信条件データベース36、および接続ログ38を独立したディスク装置の図で示したが、これらは同一のディスク装置に格納されていても良い。また各フィールドのデータ相互の関連は多様なファイル構成で実現することができる。例えば、同一のファイル内の異なる領域にメッセージ利用者データベース34、メッセージ送信条件データベース36、および接続ログ38を構成しても良い。タイマのカウントをハードウェアまたはソフトウェアにより分周した値を上記実施形態における各種タイマのカウント値として使用しても良い。この場合、タイマのカウント値はソフトウェアのパラメータとして設定しても良い。

【0092】インターネットブラウザウインドウ及びメッセージ表示モジュールウインドウは、ディスプレイ12上に上下に並べても良い。また、インターネットブラウザ60及びメッセージ表示モジュール76を一体とし、一つのウインドウを2つの領域に区切っても良い。この場合は、インターネット32から受信した情報とメッセージ管理装置24から受信した情報とを、一つのウインドウ内の各々の領域に表示することができる。

【0093】記録媒体の一例としてのフロッピーディスク56またはCD-ROM58には、本出願で説明した端末10のフローチャートの一部または全ての機能を格納することができる。またフロッピーディスク106には他のフローチャートの一部または全ての機能を格納することができる。これらのプログラムは記録媒体から直接RAMに読み出されて実行されても良い。記録媒体としては、フロッピーディスク、CD-ROMの他にも、DVD等の光学記録媒体、MD等の磁気記録媒体、PD等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、ICカードやミニチュアカードなどの半導体メモリー等を用いることができる。

【0094】メッセージビュー76の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体、メッセージ管理装置24の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体、またはメッセージ管理装置28の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体は、それぞれ端末10、メッセージ管理装置28、またはメッセージ分配装置28を製造するためにのみ使用されるものであり、そのよ

(14)

25

うな記録媒体の業としての製造および販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明かである。

【0095】以上発明の実施の形態を説明したが、本出願に係る発明の技術的範囲は上記の実施の形態に限定されるものではない。上記実施の形態に種々の変更を加えて、特許請求の範囲に記載の発明を実施することができる。そのような発明が本出願に係る発明の技術的範囲に属することもまた、特許請求の範囲の記載から明かである。

【0096】

【発明の効果】本発明によれば利用者の特性が変化した場合であっても、利用者の新たな特性に適した表示情報を選択して端末装置に表示させることができる。更に、複数の利用者が同一のプログラムをコピーして使用した場合であっても各々の利用者に適した情報を端末に表示させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施形態における、本発明情報表示システムの構成を示すブロック図。

【図2】 端末10の構成を示すブロック図。

【図3】 接続管理装置23およびメッセージ分配装置28の構成を示すブロック図。

【図4】 メッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図。

【図5】 メッセージ送信条件データベース36の構成を示す説明図。

【図6】 本体14のCPU40が実行するソフトウェアの機能構成を示す説明図。

【図7】 ディスプレイ12の表示を示す説明図。

【図8】 端末10、メッセージ管理装置24等の接続シーケンスを示すシーケンス図。

【図9】 端末10の接続処理を示すフローチャート。

【図10】 接続管理装置23の接続処理を示すフローチャート。

【図11】 プロバイダ利用者データベース25の構成を示す説明図。

【図12】 メッセージ分配装置28の接続処理を示すフローチャート。

【図13】 接続ログ38の構成を示す説明図。

【図14】 メッセージ分配装置28の接続処理を示すフローチャート。

【図15】 実施形態1における利用者情報の更新シー

26

ケンスを示すシーケンス図。

【図16】 メッセージ分配装置28の、利用者情報更新処理を示すフローチャート。

【図17】 図16における通信処理の内容を示すフローチャート。

【図18】 メッセージビューワ76の利用者情報更新処理を示すフローチャート。

【図19】 図18におけるイベント処理の詳細を示すフローチャート。

10 【図20】 実施形態2における利用者情報の更新シーケンスを示すシーケンス図。

【図21】 実施形態3におけるメッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図。

【図22】 実施形態3における項目タイプを説明する説明図。

【図23】 実施形態4におけるシステム全体のハードウェア構成を示す説明図。

【符号の説明】

端末 10、ディスプレイ 12、本体 14、モデム

20 16、公衆網 17、ゲートウェイ 19、情報提供装置 20、インターネットゲートウェイ 22、接続管理装置 23、メッセージデータベース 26、メッセージ分配装置

28、メッセージ提供者 30、インターネット 3

2、メッセージ利用者データベース 34、喫煙項目

35、メッセージ送信条件データベース 36、喫煙項目

37、接続ログ 38、メッセージ分配システム

39、CPU 40、ROM 42、RAM 44、タイ

40 イマ 46、最終更新日時 47、入力装置 48、利

30 用者情報 49、ハードディスク 50、カレンダーI

C 51、フロッピーディスクドライブ 52、CD-

ROMドライブ 54、フロッピーディスク 56、C

D-ROM 58、PPPドライバ 70、TCP/I

Pドライバ 72、通信モジュール 73、ブラウザ

74、メッセージビューワ

76、接続モジュール 78、更新処理モジュール 8

3、キュー 84、イベント処理モジュール 86、C

P 90、ROM 92、RAM 94、タイマ 9

6、通信インタフェース 98、入力装置 100、デ

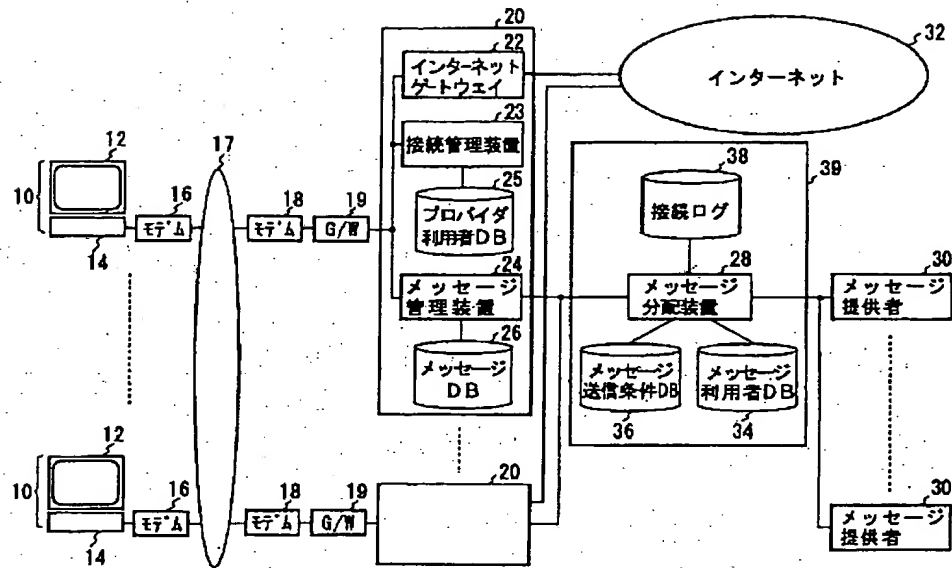
40 ータベースインタフェース 102、フロッピーディス

クドライブ 104、フロッピーディスク

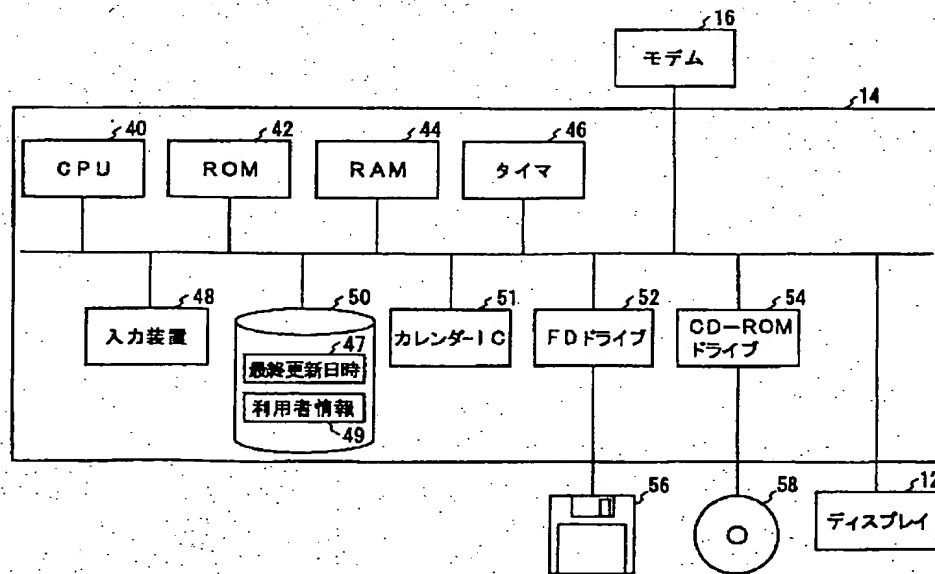
106、ディスプレイ 108

(15)

【図1】

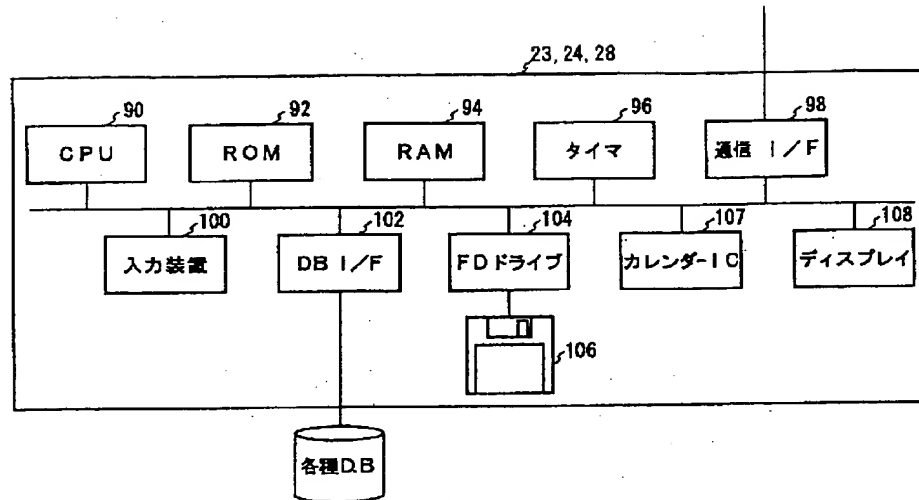


【図2】



(16)

【図 3】



【図4】

メッセージ利用者データベース34

[illegible]

項目更新日時：1996.4.1・00:00

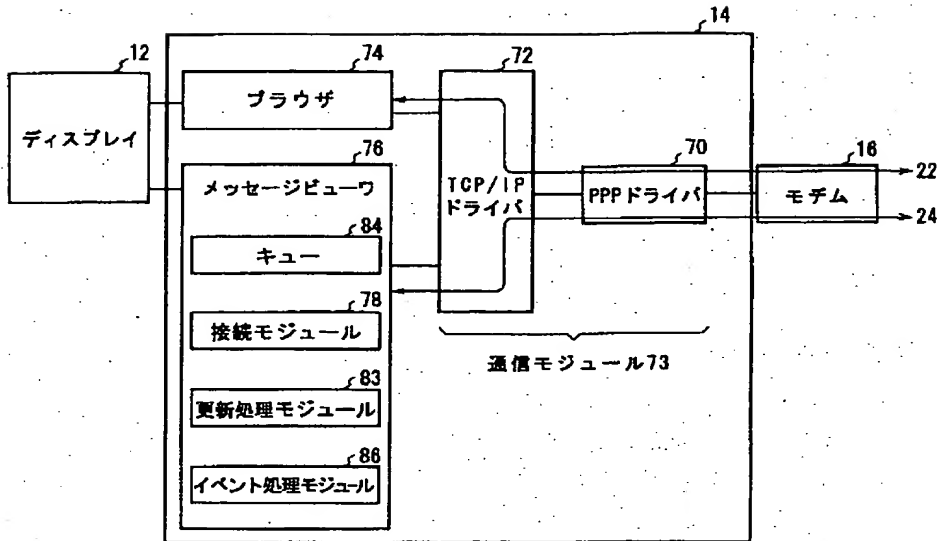
【図5】

メッセージ送信条件データベース36

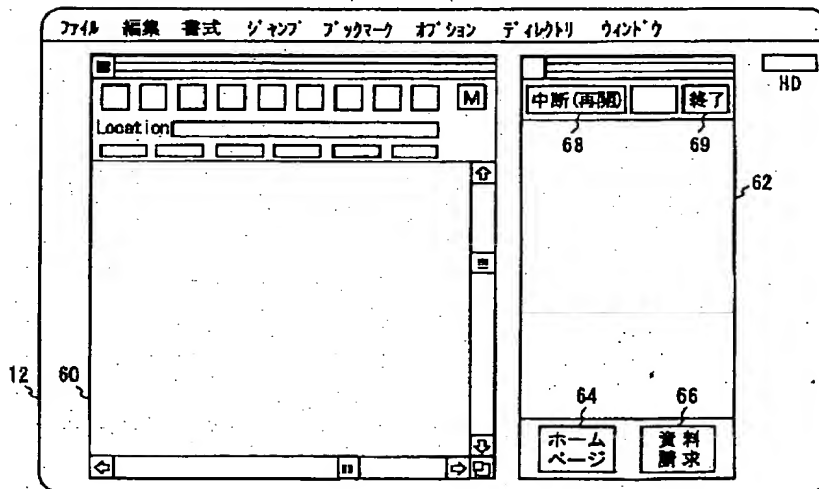
[illegible]

(17)

【図6】

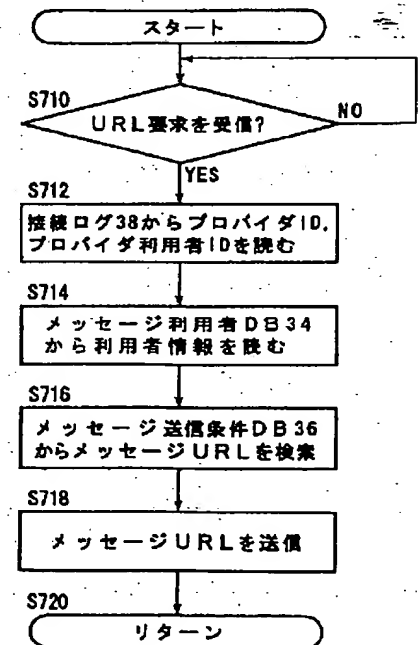


【図7】



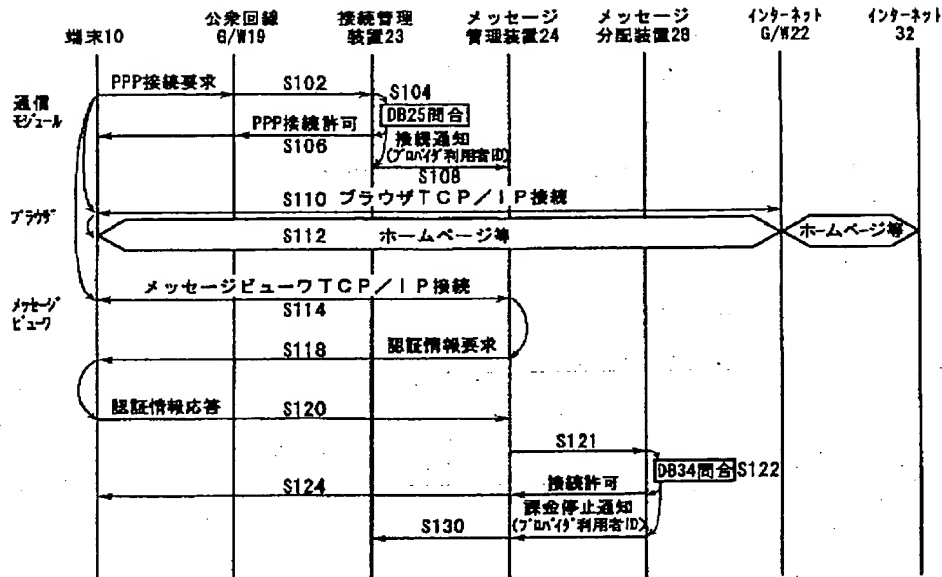
【図17】

メッセージ分配装置28 通信処理S474 (図16)

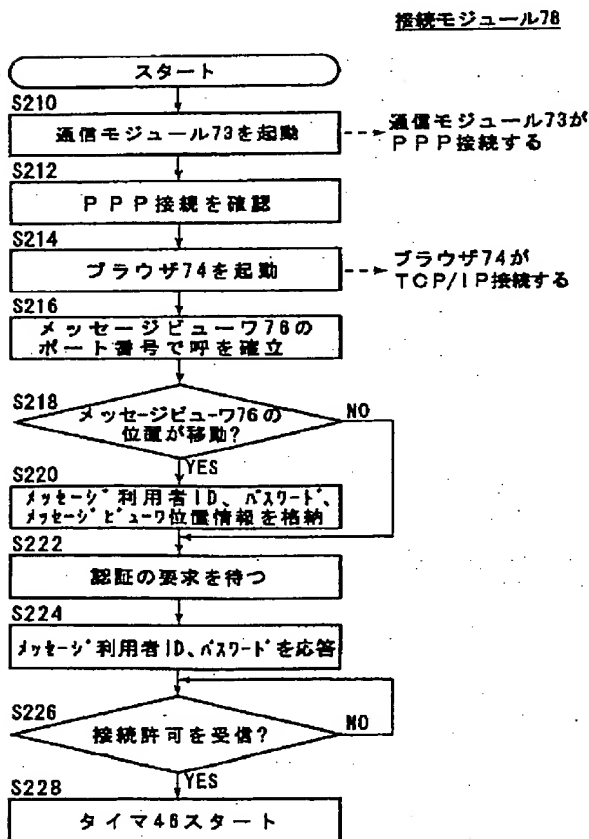


(18)

【図8】

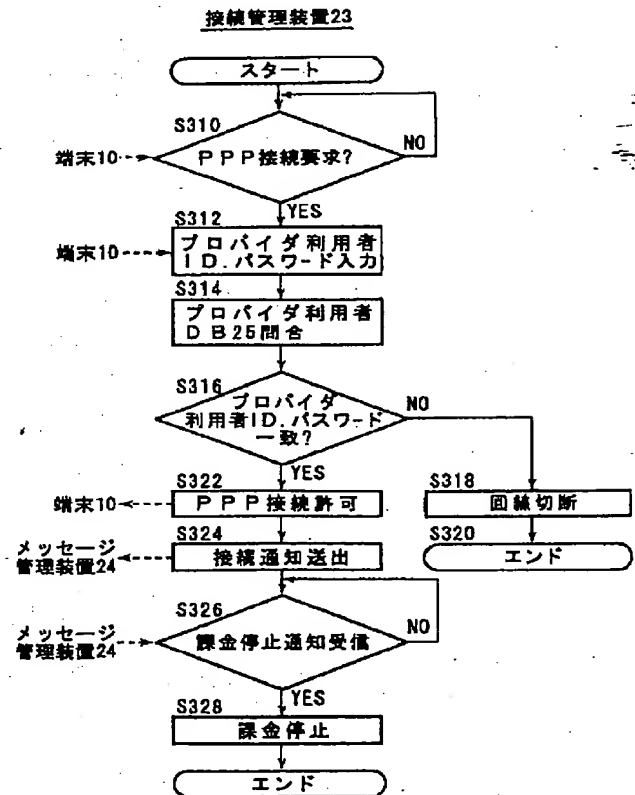


【図9】



(11) (図18)

【図10】



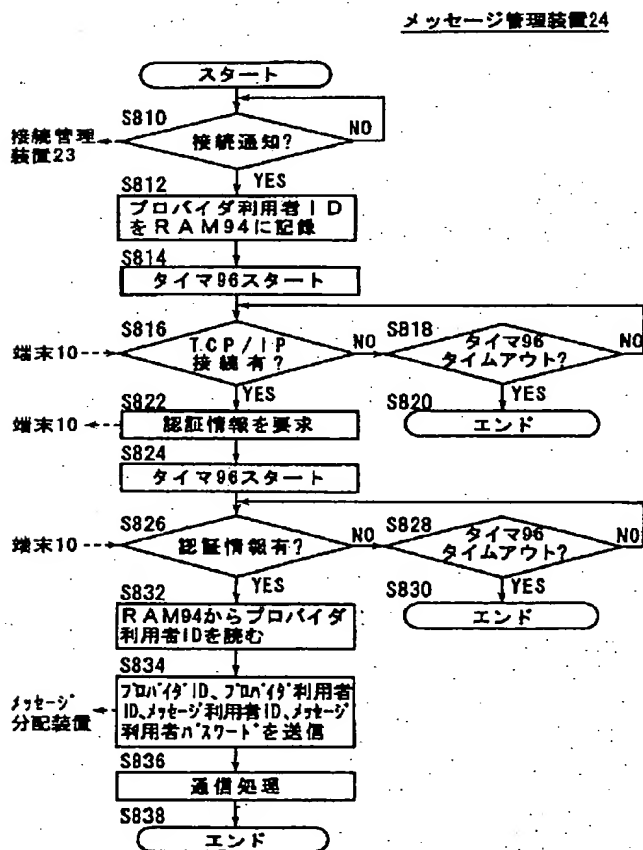
(19)

【図11】

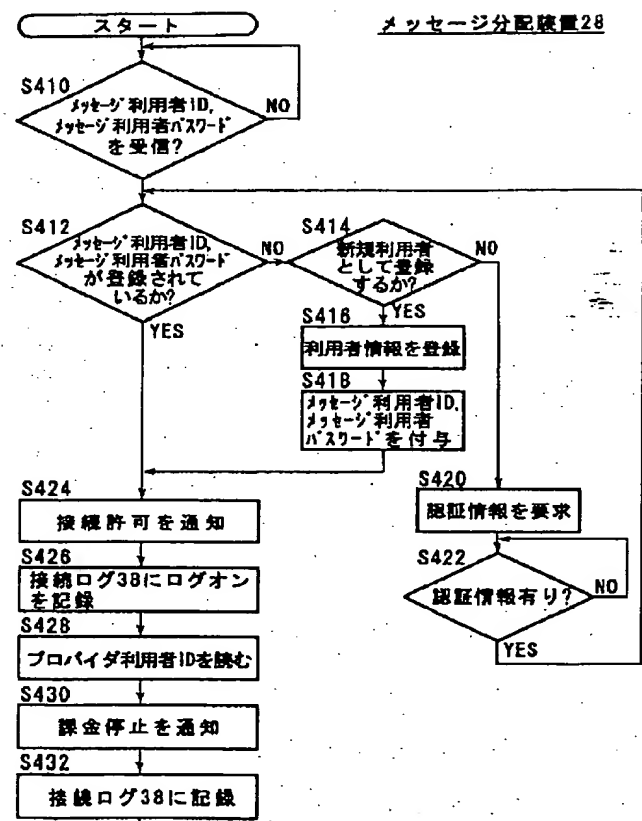
プロバイダ利用者DB25

プロバイダ 利用者ID	プロバイダ利用者 パスワード	課金対象時間計	課金
XXX	YYY	1:20:20	¥120
⋮	⋮	⋮	⋮

【図12】



【図13】



(図21)

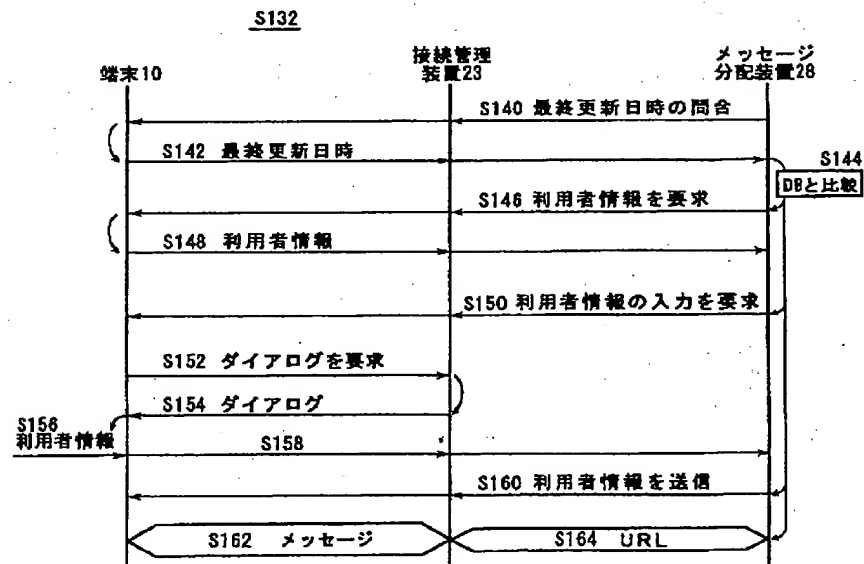
(20)

【図14】

接続ログ38

プロバイダID	プロバイダ 利用者ID	イベント	日付	時刻
A	XXX	Logon	1996.1.31	0:15:00
A	XXX	課金停止	1996.1.31	0:15:01
B	AAA	Logon	1996.1.31	1:21:15
A	XXX	課金開始	1996.1.31	2:09:05
A	XXX	課金停止	1996.1.31	2:15:08
B	BBB	⋮	⋮	⋮
A	CCC	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

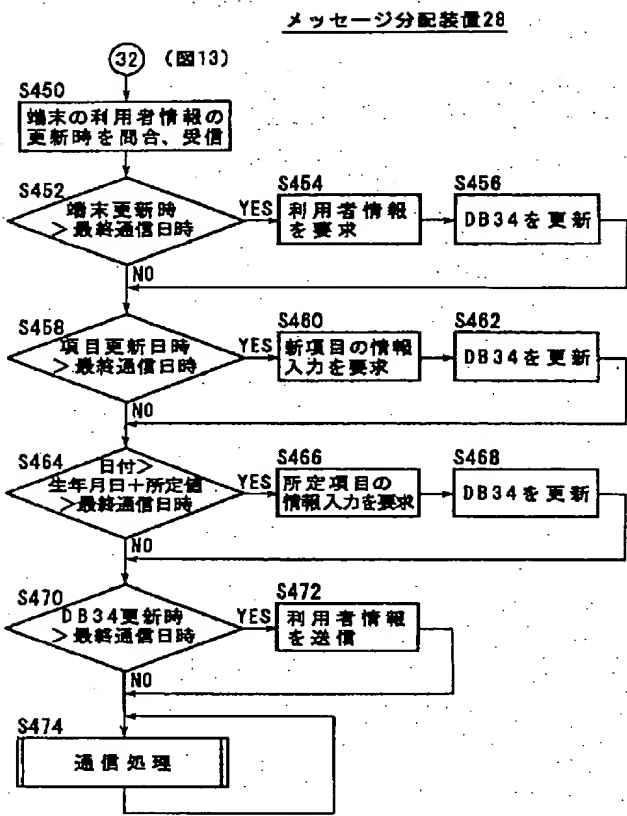
【図15】



(21)

【図16】

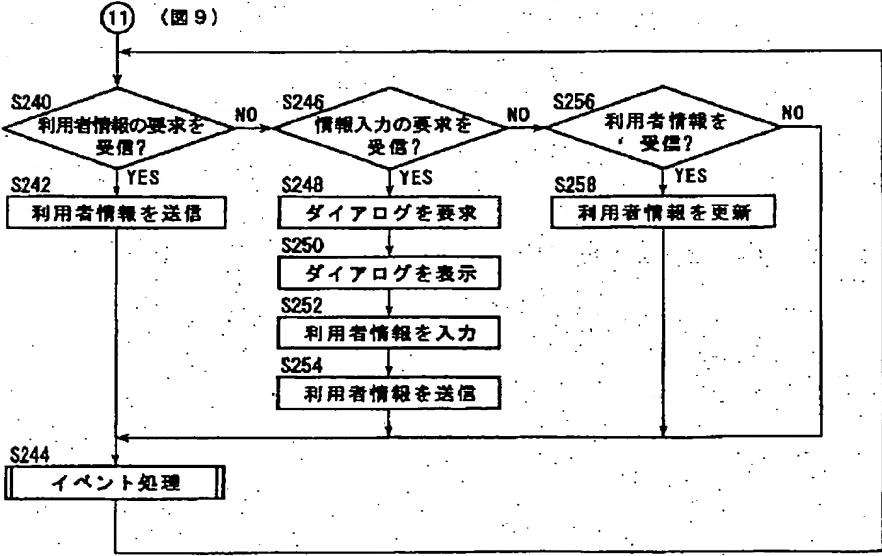
【図22】



項目タイプ	項目名	属性	範囲	大きさ
1	生年月日	日付	1850.1.1 2000.1.1	8バイト
2	性別	数字	0~2	1バイト
3	婚姻	数字	0~2	1バイト
4	喫煙	数字	0~2	1バイト
5	職種	数字	0~31	4バイト
6	住所	文字	ASCII	128バイト
7	飲酒	数字	0~2	1バイト
8	⋮	⋮	⋮	⋮
9	⋮	⋮	⋮	⋮
10	⋮	⋮	⋮	⋮
11	⋮	⋮	⋮	⋮
12	⋮	⋮	⋮	⋮

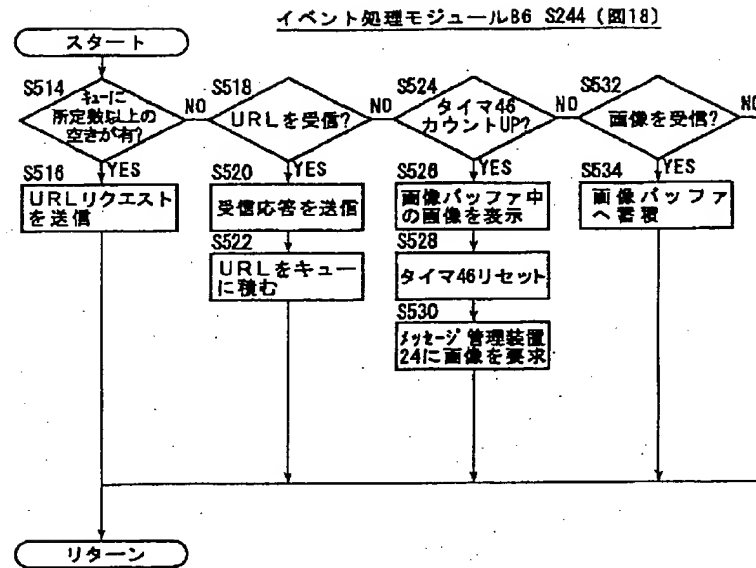
【図18】

更新処理モジュール83

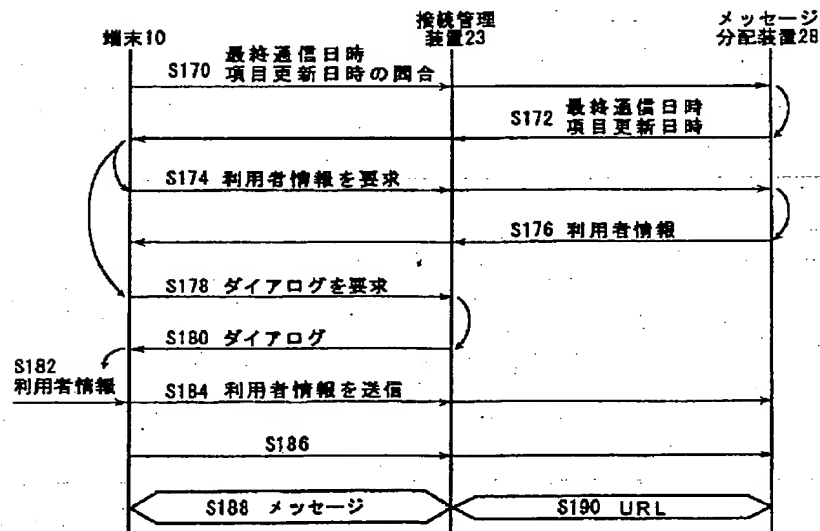


(22)

【図19】



【図20】



(23)

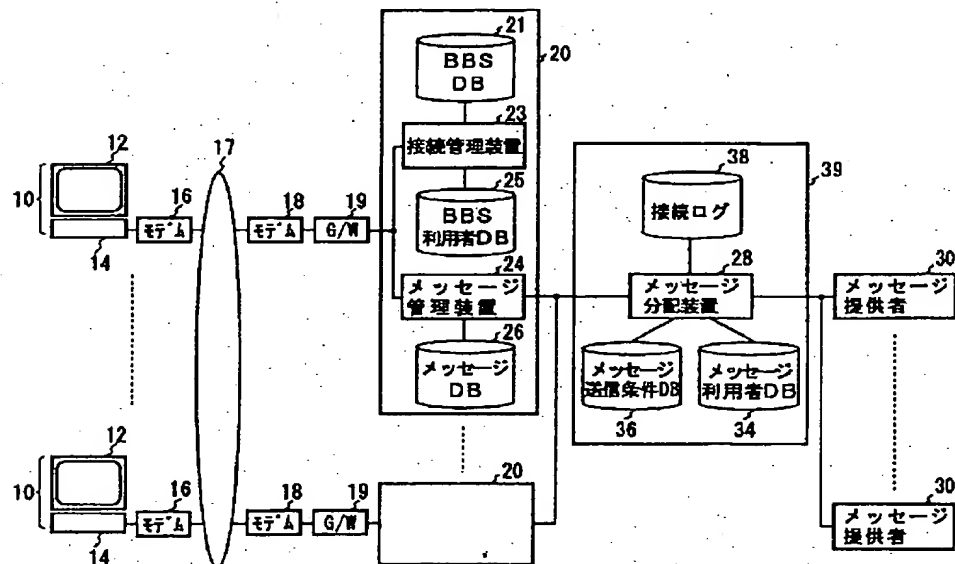
【図21】

メッセージ利用者データベース34

メッセージ 利用者ID	メッセージ 利用者 パスワード	プロバイダ ID	プロバイダ 利用者ID	表示時間	項目タイプ	項目内容	項目タイプ	項目 内容	項目タイプ	項目 内容	最終通信 日時
XXX	YYY	A	ZZZ	1:00:15	1	1968.6.2	2	男	3	未婚	1996.3.31 23:00
AAA	BBB	B	CCC	0:15:34	1	1967.1.7	3	既婚	4	NO	1996.4.4 21:15
OOO	PPP	A	QQQ	15:23:56	1	1980.11.24	2	男	3	未婚	1996.4.2 00:45
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

項目更新日時：1996.4.1 00:00

【図23】



3 PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)